



Nouvelles découvertes sur le risque de cancer : des chercheurs du monde entier participent à l'un des plus importants consortiums scientifiques de l'Histoire

Montréal, le 9 octobre 2013 – Des centaines de chercheurs d'Amérique du Nord, d'Europe, d'Australie et d'Asie participent au plus important consortium ayant pour mission d'identifier les facteurs génétiques qui influencent le développement des cinq cancers les plus communs, soit le cancer du sein, de la prostate, du poumon, de l'ovaire et du côlon. Ce consortium, appelé OncoArray, a permis la création d'un nouvel outil de génotypage sur mesure, la puce OncoArray, fabriqué par la firme de génomique américaine Illumina, Inc.

« L'initiative de Genetic Associations and Mechanisms of Oncology (GAME-ON), financée par le National Cancer Institute (NCI) des États-Unis, a joué un rôle clé dans le regroupement de multiples consortiums, en plus d'assurer en majeure partie le financement du Consortium OncoArray. Ce dernier a permis de créer un outil personnalisé intégrant quelque 530 000 marqueurs, qui permettront de génotyper plus de 425 000 échantillons prélevés chez des patients atteints de l'une de ces cinq formes de cancer et chez des sujets témoins provenant de partout dans le monde. Il s'agit d'un échantillon d'une taille jamais vue dans le cadre d'une étude des facteurs génétiques en cause dans le cancer. Les travaux du Consortium OncoArray fourniront des données sur les causes génétiques héréditaires du cancer et aideront les scientifiques à comprendre la biologie sous-jacente de cette maladie », a expliqué le professeur Christopher Amos, chef du Dartmouth's Center for Genomic Medicine, aux États-Unis, qui dirige le consortium pour le cancer du poumon.

Ce projet est une extension directe des travaux réalisés au cours des dernières années par l'entremise de la Collaborative Oncological Gene-Environment Study (COGS). « L'outil OncoArray nous permettra d'approfondir nos connaissances actuelles sur les facteurs génétiques associés au risque de multiples cancers », a précisé le professeur Douglas Easton, de l'Université de Cambridge, au Royaume-Uni, qui bénéficie du financement de l'organisme Cancer Research UK. « Nous sommes fiers de prendre part à cette initiative internationale, qui permettra d'accélérer considérablement le rythme des découvertes et de mieux comprendre cette maladie qui touche une personne sur trois », a-t-il ajouté.

Ce projet englobe environ 200 études et près de 50 pays participent au consortium.

Les échantillons de cancer du sein représenteront plus des deux tiers des échantillons analysés. « Il s'agit du plus important nombre d'échantillons jamais utilisé pour la recherche sur les causes génétiques du risque de développer un cancer du sein », a expliqué Jacques Simard, professeur à l'Université Laval, chercheur au Centre de génomique du Centre de recherche du CHU de Québec et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en oncogénétique. Le Québec est à l'avant-plan de cette étude, puisque les résultats seront utilisés pour un projet basé dans la province, qui vise à améliorer le dépistage précoce du cancer du sein, une initiative financée par Génome Québec, Génome Canada, les IRSC et la Fondation du cancer du sein du Québec. « Les travaux du professeur Simard permettront de mieux comprendre cette terrible maladie et d'améliorer les outils de stratification du risque grâce auxquels nous pourrons offrir des services de dépistage mieux ciblés aux femmes chez qui le risque est plus élevé », a ajouté Marc LePage, président-directeur général de Génome Québec.

Les travaux sur le cancer de la prostate sont dirigés par Brian Henderson et Ros Eeles. « L'outil OncoArray nous fournira de nouvelles pistes sur l'origine de ce cancer et accélérera l'élaboration de nouvelles approches de prévention et de traitement », a expliqué le D^r Henderson. « Chaque année, aux États-Unis, 220 000 hommes reçoivent un diagnostic de cancer de la prostate et 30 000 en meurent. Ces données nous indiquent que nous traitons un grand nombre d'hommes qui n'en ont pas besoin. Nous espérons que ce produit nous aidera à concentrer nos efforts sur les hommes qui présentent le risque le plus élevé d'être atteints d'une forme mortelle de la maladie. »

« Ce nouveau consortium de recherche nous offre une occasion exceptionnelle de nous pencher sur un très grand nombre de variantes génétiques chez des patients atteints du cancer de la prostate partout dans le monde, ce qui nous aidera à approfondir nos connaissances des causes génétiques de cette maladie », a expliqué Ros Eeles, professeur d'oncogénétique à l'Institute of Cancer Research de Londres, qui est rattaché à l'Université de Cambridge.

Les travaux sur le cancer colorectal se font sous la direction de la Kenneth T. Norris Jr. Chair in Cancer Prevention de la Keck School of Medicine de l'Université of Southern California, et de Stephen Gruber, directeur du USC Norris Comprehensive Cancer Center de la Keck School of Medicine de l'Université of Southern California. Les travaux sur le cancer du sein sont dirigés au nom du NCI des États-Unis par David J. Hunter, doyen des affaires académiques à la Harvard School of Public Health, tandis que les travaux du NCI sur le cancer de l'ovaire sont dirigés par Tom Sellers, directeur du Moffit Cancer Center de la Floride. En outre, le consortium des chercheurs sur les mutations des gènes BRCA1/2, dirigé par Georgia Chenevix-Trench, effectuera le génotypage auprès d'environ 30 000 femmes et hommes porteurs de mutations du gène *BRCA1* ou *BRCA2*.

Ce projet bénéficie de subventions majeures du National Cancer Institute des États-Unis (par l'intermédiaire de l'initiative GAME-ON et de la division de l'épidémiologie et de la génétique du cancer), de Génome Canada, de Génome Québec, des IRSC et de la Fondation du cancer du sein du Québec (par l'intermédiaire du projet de Stratification personnalisée des risques pour la prévention et la détection précoce du cancer du sein), de Cancer Research UK (Université de Cambridge et Institute of Cancer Research), de Movember et Prostate Cancer UK (The Institute of Cancer Research) et du programme de subventions FP7 de l'Union européenne (COGS), ainsi que de l'aide de nombreux autres partenaires.

À propos du Consortium OncoArray

[Visitez le site Web](#)

À propos de Génome Québec

[Visitez le site Web](#)

À propos de Cancer Research UK

[Visitez le site Web](#)

À propos du CHU de Québec

[Visitez le site Web](#)

À propos du COGS

[Visitez le site Web](#)

À propos du Dartmouth's Center for Genomic Medicine

[Visitez le site Web](#)

À propos de la Harvard School of Public Health

[Visitez le site Web](#)

À propos du Institute of Cancer Research de Londres (R.-U.)

[Visitez le site Web](#)

À propos de la Keck School of Medicine de l'USC

[Visitez le site Web](#)

À propos du Moffit Cancer Center de la Floride

[Visitez le site Web](#)

À propos du National Cancer Institute (É.-U.)

[Visitez le site Web](#)

À propos du Queensland Institute of Medical Research

[Visitez le site Web](#)

À propos de l'Université Laval

[Visitez le site Web](#)

À propos de l'Université de Cambridge

[Visitez le site Web](#)

- 30 -

Renseignements :

Éva Kammer

Directrice, Communications

Génome Québec

514 398-0668, poste 206

ekammer@genomequebec.com